

Institut Arbeit und Technik

im Wissenschaftszentrum
Nordrhein-Westfalen

Jahrbuch 2005

Inhaltsverzeichnis

Franz Lehner

„Alte“ und „neue“ Industrie 8

Gerhard Bosch und Thorsten Kalina

Entwicklung und Struktur der
Niedriglohnbeschäftigung in Deutschland 29

Gerhard Bosch und Jürgen Nordhause-Janz

Arbeitsmarkt NRW: Entwicklungen und
Herausforderungen..... 47

Renate Büttner, Martin Brussig und Walter Weiß

Die Deutschen gehen wieder später in Rente -
arbeiten sie auch länger? 65

Stephan von Bandemer und Michael R. Hübner

Gesundheitsreform, Versorgungsqualität und
Kostenentwicklung: Das Beispiel Implantierbarer
Cardioverter Defibrillatoren..... 77

Michael Cirkel

Fit for age – Die Nachfrage Älterer als
Wirtschaftsfaktor im Freizeitsport..... 94

Lars Czommer und Oliver Schweer

Moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt in
ARGEn - oder im Argen? 117

Karin Esch und Sybille Stöbe-Blossey

Arbeitsmarkt und Kinderbetreuung – Anforderungen
an die Neustrukturierung eines
Dienstleistungsangebots 133

Dagmar Grote Westrick, Josef Muth und Dieter Rehfeld

Clustermanagement im europäischen Vergleich 153

Thomas Haipeter und Gabi Schilling

Tarifbindung und Organisationsentwicklung: OT-
Verbände als Organisationsstrategie der
metallindustriellen Arbeitgeberverbände 169

Bettina Hieming, Karen Jaehrling und Achim Vanselow

Personalarbeit bei einfachen Dienstleistungen – (k)ein
Problem? 185

Dirk Langer

Vernetztes Weiterbildungsmarketing – neue Chancen
für Volkshochschulen in der beruflichen
Weiterbildung? 204

Dieter Rehfeld

Perspektiven der Strukturpolitik nach 2006 220

Dorothea Voss-Dahm

Verdrängen Minijobs „normale“ Beschäftigung? 232

Claudia Braczko

Öffentlichkeitsarbeit im elektronischen Zeitalter 247

Jochen Bleckmann

Organisation, Personal und Haushalt..... 257

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts Arbeit
und Technik 260

Ahmad Anagreh und Melanie Wolf

Veranstaltungen 01.08.2004 - 30.06.2005 263

Britta Reussing und Karin Weishaupt

Veröffentlichungen aus dem IAT vom 01.08.2004 bis
zum 30.06.2005..... 271

Stephan von Bandemer und Michael R. Hübner

Gesundheitsreform, Versorgungsqualität und Kostenentwicklung: Das Beispiel Implantierbarer Cardioverter Defibrillatoren¹

1 Einleitung

Die Gesundheitsreformen haben in der Vergangenheit immer auch das Ziel verfolgt, die Kosten im Gesundheitswesen zu senken ohne damit die Versorgungsqualität zu verschlechtern. Dabei wurden und werden allerdings zumindest in der öffentlichen Debatte zu undifferenziert der Unterschied zwischen den Gesundheitskosten insgesamt und den Fallkosten, zwischen der Einnahmeseite und der Ausgabenentwicklung und insbesondere die Allokation der Mittel vernachlässigt. Wenn aber unklar bleibt, über welche Aufwände gesprochen wird, welche Kosten gesenkt werden sollen und wie Aufwand und Wirkung miteinander ins Verhältnis gebracht werden, besteht das Risiko von Fehlsteuerungen und Fehlentwicklungen. Das notwendige Ziel zur kontinuierlichen Verbesserung der Effizienz wird dann leicht verfehlt; stattdessen wachsen lediglich die Risiken in Richtung einer Leistungsminderung. Am Beispiel der Versorgung von Patienten mit lebensbedrohlichen Herzerkrankungen soll dieser Beitrag aufzeigen, wie durch organisatorische Lösungen der Zielkonflikt zwischen Versorgungsqualität und Kostenkontrolle gelöst werden kann. Zunächst werden hierzu kurz verzerrte Wahrnehmungen für Lösungen der Gesundheitsreform skizziert. Anschließend erfolgt eine Darstellung des Versorgungsbedarfs und seiner

¹ Das dem Artikel zugrunde liegende Projekt wurde von mehreren Krankenhäusern und Medizintechnikunternehmen unterstützt. Die Analysen in den Krankenhäusern wurden im Jahr 2004 durchgeführt. Sie basieren auf einem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierten Projekt zur Optimierung der Warenwirtschaft und der Organisation des After Sales Service (BMBF-Förderkennzeichen 01 HW 0120). Zusätzlich konnte auf Ergebnisse eines ebenfalls ursprünglich vom BMBF geförderten Projektes zum Benchmarking in der Gesundheitswirtschaft zurückgegriffen werden, in dem die Krankenhausorganisation sowie die Zulieferbeziehungen im Mittelpunkt standen.

Finanzierungsbedingungen, um abschließend Lösungen zur Optimierung der Versorgung darzustellen.

Typische Beispiele einseitiger Wahrnehmungen der Gesundheitskosten und deren Steuerung sind bei den Ausgaben:

Personalkosten: Eine weit verbreitete Strategie zur Steigerung der Effizienz bildet die Senkung der Personalkosten durch Arbeitsverdichtung und Absenkung der Löhne etwa im Rahmen von Outsourcing Strategien. Dabei werden allerdings die Organisationskosten vernachlässigt. Anstatt von Arbeitsverdichtungen müssen bessere Zusammenarbeit, die Vermeidung von Doppelarbeiten und ein qualifikationsgerechter Arbeitseinsatz die Personalproduktivität verbessern helfen.

Sachkosten: Viele Gesundheitsdienstleister sind bestrebt, durch die Bündelung von Einkaufsmacht die Sachkosten zu reduzieren. Dies vernachlässigt allerdings die Prozesskosten, die mit der Beschaffung und Bewirtschaftung der Waren verbunden sind. Eine zu große Produktvielfalt, hohe Lagerbestände, aufwändige Beschaffungswege und ein wenig gesteuerter Verbrauch verursachen vielfach höhere Kosten, als Einsparungen durch Einkaufspreissenkungen ermöglicht werden.

Damit besteht sowohl bei den Personalkosten als auch bei den Sachkosten das Risiko, dass Effizienzpotenziale nicht erschlossen werden und Personalentwicklung wie Innovationen in medizintechnische Produkte einer einseitigen Sparperspektive zum Opfer fallen. So müssen Organisationskosten statt Personalkosten und Innovationserträge statt Einkaufspreise stärker in den Blick genommen werden.

Auf der Finanzierungsseite des Gesundheitssystems bestehen ebensolche Probleme bei der Wahrnehmung der Kostenentwicklung:

Kassenbeiträge: So bildet beispielsweise der Indikator der Krankenkassenbeiträge kein geeignetes Mittel zur Beurteilung der Entwicklung der Gesundheitskosten, sondern allenfalls ein politisches Datum, das wenig über die tatsächliche Kostenentwicklung in der Gesundheitsversorgung aussagt. Die Kassenbeiträge sind mindestens ebenso sehr von der konjunkturellen und der demographischen Entwicklung abhängig, wie von den Produktionskosten oder der Leistungsinanspruchnahme durch die Patienten.

Versorgungssysteme: Die Veränderung der Finanzierungssysteme für Krankenhäuser hat massive Auswirkungen auf die Pflege- wie die Rentenversicherung. So muss ein Teil der Einsparungen, die durch die DRG-Einführung erhofft werden, durch Mehrkosten in der Pflegeversicherung bzw. im Rehabereich durch die Rentenversicherung aufgefangen werden.

Insofern ist auch bei der Finanzierung immer zu berücksichtigen, inwieweit kommunizierende Röhren bestehen, bei denen Minderausgaben in einem System zu gleichen Mehrausgaben in anderen Systemen führen. Entscheidend ist hierbei, dass – etwa im Rahmen integrierter Versorgungskonzepte – auch die Finanzierungssysteme so aufeinander abgestimmt werden und die Anreize so gesetzt werden, dass Produktivitätssteigerungen im System zu erreichen sind.

Die erforderliche Differenzierung der Bewertung und Steuerung wäre für die Gesundheitspolitik allerdings eine deutliche Überforderung. Die Gesundheitspolitik kann hier lediglich Rahmenbedingungen schaffen und Anreize dafür setzen, dass sich alle Akteure im Gesundheitssystem so verhalten, dass ein Optimum an Versorgungsniveau und Effizienz erreicht wird. Die eigentlichen Steuerungsleistungen müssen dann allerdings die Leistungserbringer vollziehen.

Im Folgenden wird daher anhand einer Therapie mit hoher gesundheitlicher Relevanz und hohen Kosten analysiert, wie die Kostenentwicklung verläuft, wie sie beeinflusst werden kann, welche Systemwirkungen daraus resultieren und inwieweit die durch die Gesundheitsreform gesetzten Rahmenbedingungen die richtigen und zielgenauen Anreize zu setzen vermag. Hierzu wurde mit mehreren Zulieferern und Krankenhäusern der Einsatz Implantierbarer Cardioverter Defibrillatoren (ICD) bei lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen untersucht. Zunächst wird jedoch die Ausgangslage für den Einsatz von ICD beschrieben, um zu verdeutlichen, dass Kosten und gesundheitliche Wirkungen in einem Wechselverhältnis zueinander stehen. Im Anschluss wird analysiert, wie sich die Finanzierungssituation beim Einsatz von ICD unter bisherigen Bedingungen und unter dem neuen System der Fallpauschalen (DRG) entwickeln wird, um zu verdeutlichen, dass an der Kostensituation beim Einsatz von ICD gearbeitet werden muss. Den wichtigsten Teil bildet im Anschluss eine Analyse unterschiedlicher Strategien und deren Wechselwirkungen für die Steuerung der Kosten-

entwicklung, um zu verdeutlichen, dass Kostensenkungen bei gleichzeitiger Leistungsverbesserung möglich sind. Zum Abschluss wird dann danach gefragt, ob die politischen Rahmenbedingungen für eine entsprechende Entwicklung ausreichend gestaltet sind und inwieweit entsprechende Strategien auf andere Diagnosen und Therapien übertragbar und damit verallgemeinerbar sind.

2 Bedeutung des plötzlichen Herztodes und des Einsatzes von Defibrillatoren

Rund eine Millionen Menschen bundesweit leiden an Vorhofflimmern, also einer Herzrhythmusstörung mit zu schnellem Herzschlag. Die Tendenz ist aufgrund der demographischen Entwicklung deutlich steigend. Zwar ist das Herzflimmern nicht notwendiger Weise lebensbedrohlich. Der plötzliche Herztod als eine mögliche Folge bildet aber die häufigste Todesursache in der Bundesrepublik. Ca. 100.000 Menschen sterben jährlich daran, dass eine zu schnelle Herzfrequenz dazu führt, dass das Herz seiner Pumpfunktion nicht mehr gerecht wird und der Körper dadurch nicht mehr mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt wird. Damit ist der plötzliche Herztod auch in der Bundesrepublik die Todesursache Nummer eins.

Zur Bekämpfung des plötzlichen Herztodes gibt es daher auch eine Reihe von Projekten, die in der Öffentlichkeit mit Aufmerksamkeit verfolgt werden. So wird die Ausstattung öffentlicher Räume mit Defibrillatoren immer wieder diskutiert und verfolgt. Bis zu 70 % der Opfer könnten überleben, wenn Ihnen innerhalb von drei bis vier Minuten unter Einsatz eines Automatisierten Externen Defibrillators (AED) geholfen würde. Bekannte Projekte etwa in den entsprechend ausgestatteten Münchener U-Bahnen oder dem Vorhaben, die Stadt Düsseldorf flächendeckend mit AED zu versehen, finden daher auch zu Recht erhebliche Aufmerksamkeit. Allerdings befindet sich die Bundesrepublik noch weit davon entfernt, eine flächendeckende AED-Infrastruktur bereit zu stellen.

Abbildung 1: Automatisierter externer Defibrillator

Teilweise kontrovers diskutiert wird derzeit der Einsatz Implantierbarer Cardioverter Defibrillatoren (ICD). Dabei handelt es sich um implantierte Geräte, die nicht als flächendeckende Infrastruktur vorgehalten werden, sondern für Risikopatienten individuell die Gefahr des plötzlichen Herztodes deutlich verringern können. In der Sekundärprophylaxe, also dem Einsatz bei Patienten, die von einem plötzlichen Herztod gerettet werden konnten, ist der Einsatz unumstritten, da die ICDs den plötzlichen Herztod mit hoher Sicherheit verhindern können. Andererseits wird auch dafür plädiert, ICDs in der Primärprophylaxe einzusetzen, also etwa in Fällen von Herzinfarktpatienten mit stark eingeschränkter Pumpfunktion (Insuffizienz) des Herzens. An Herzinsuffizienzen leiden rund 1,3 Mio. Patienten bundesweit und diese Diagnose bildet den häufigsten Grund für Krankenhauseinweisungen bei Patienten mit über 65 Jahren.

Abbildung 2: Implantierbarer Cardioverter Defibrillator

Allerdings wird auch dafür plädiert, die Kosteneffizienz beim Einsatz von ICD stärker zu berücksichtigen. Bei einer konsequenten Anwendung von ICD auch zur Primärprophylaxe wäre zumindest von einer Verdoppelung der Implantationszahlen auszugehen. Da aber viele Zentren zur Therapie von Herzrhythmusstörungen bei der ICD-Prozedur an Budgetdeckelungen stoßen würden, wird argumentiert, dass eine deutliche Verbreitung der Einsatzzahlen schnell an finanzielle Grenzen stoßen werde. Daher werden Alternativen gesucht, wie die Risikogruppen besser ausgewählt werden könnten².

Studien zeigen mittlerweile jedoch, dass die Bekämpfung von Arrhythmien bei Patienten, die bereits medikamentös behandelt werden, durch Schrittmacher in Verbindung mit Defibrillatoren zu einem signifikant geringeren Todes- und Hospitalisierungsrisiko beitragen kann. Dies schließt zwar eine gründliche Abwägung und Auswahl der Patienten, die für eine ICD-Behandlung in Frage kommen nicht aus. Es bedeutet aber auch, dass eine Therapie nicht primär vor dem Hintergrund

² Zum Pro und Contra eines breiten Einsatzes von implantierbaren Defibrillatoren vgl. Böcker, Dirk/ Klingenheben, Thomas: Postinfarktpatienten mit schlechter Pumpfunktion. Brauchen jetzt alle einen implantierbaren Defi? in: CARDIOVASC, 5, 2003, S. 14-16.

der Budgetgrenzen zu entscheiden ist³. Einerseits gewinnt die gesundheitliche Bedeutung angesichts der Studien an Gewicht und auch die Reduzierung des Hospitalisierungsrisikos trägt zur Kostensenkung bei. Andererseits ist die Kostenfrage nicht nur eine Frage der Entscheidung für oder gegen eine Therapie, sondern ebenso eine Frage der organisatorischen Effizienz, d. h. Effizienzsteigerungen können maßgeblich zur Finanzierung therapeutischer Leistungen im Rahmen bestehender Budgets beitragen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass der Einsatz von ICD eine wesentliche Perspektive für die Therapie einer der häufigsten Todesursachen in der Bundesrepublik bietet. Hinsichtlich der Wirksamkeit zeigen die neuesten Studien erfolversprechende Resultate. Hinsichtlich der potenziellen Patientenzahlen ist auch vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung mit beträchtlichem Wachstum zu rechnen. Hinsichtlich der Finanzierung und der Kosten besteht allerdings Klärungsbedarf. Die verfügbaren Mittel werden sich im Übergang von derzeit geltenden Sonderentgelten zu den DRG verändern. Aber auch die Kosten sind beeinflussbar. Daher werden beide Faktoren im Anschluss nacheinander untersucht.

3 Finanzierung der Defi-Therapie im Übergang zur DRG-Einführung

Unter den Bedingungen der Bundespflegesatzverordnung (BpflV) wird der Einsatz eines implantierbaren Defibrillators als Sonderentgelt nach § 16 BpflV abgerechnet. Zusätzlich berechnet das Krankenhaus Basis- und Abteilungspflegesätze nach § 13 BpflV. Hinzu können Wahlleistungen kommen, die außerhalb der allgemeinen Krankenhausleistungen berechnet werden. Ein durchaus typisches Entgelt für die Implantation

³ In Anbetracht der derzeit bestehenden Unterversorgung mit Defibrillatoren ist allerdings davon auszugehen, dass eine streng an Leitlinien orientierte Auswahl von Patienten die Grenzen der gedeckelten Budgets vieler Krankenhäuser sprengen würde.

eines Defibrillators nach BpflV liegt dabei ohne die Berechnung von Wahlleistungen bei 36.205 Euro⁴. Während diese Vergütung im Zeitverlauf kontinuierlich leicht angehoben wurde, sind die Materialkosten kontinuierlich gesunken, so dass der Einsatz von Defibrillatoren für die Krankenhäuser im Zeitverlauf finanziell immer attraktiver wurde.

Unter DRG-Bedingungen verändert sich diese Situation für die Krankenhäuser allerdings relativ dramatisch. Anders als unter den Bedingungen der Bundespflegesatzverordnung werden hier durchschnittliche tatsächliche Kosten für die Therapie ermittelt und vergütet. Bei einem Basisfallwert eines Krankenhauses von 3000 Euro bedeutet dies, dass die Implantation eines Zweikammer-Defibrillators nur noch mit 26.136 Euro vergütet würde. In dem konstruierten, aber realistischen Beispiel würde dies bedeuten, dass die Vergütung für die Implantation eines Defibrillators um über ein Viertel reduziert würde. Damit wird unter sonst gleichen Bedingungen die Implantation eines Defibrillators unter DRG-Bedingungen immer unattraktiver. Allerdings weisen die Erhebungen der Kostenstrukturen für die DRG-Kalkulation auch eine beträchtliche Streuung aus. Der Variationskoeffizient für die Kosten eines Zweikammersystems beträgt fast 30 %⁵.

Betrachtet man die eingangs skizzierten häufigen Verhaltensweisen bei der Umsetzung der Gesundheitsreformen, so ist davon auszugehen, dass keine der Strategien zur Kostensenkung den Übergang auf DRGs auch nur annähernd bewältigen würde. Eine Reduzierung der allgemeinen Lohnkosten in diesen Dimensionen ist ebenso unrealistisch wie eine entsprechende Senkung der Kosten des Wareneinkaufs oder eine Kombination aus beiden. Die Senkung der Löhne würde ebenso verheerende Auswirkungen auf die Personalentwicklung haben wie eine entsprechende Arbeitsverdichtung. Eine entsprechende Senkung der Einkaufskosten käme einer Senkung der Produktpreise um 2/3 gleich und erscheint demnach als unrealistisch. Eine wesentliche Verbesserung der

⁴ Die Höhe der Vergütung kann je nach Krankenhaus und den vereinbarten Pflegesätzen schwanken. Auch unter DRG-Bedingungen werden zunächst Krankenhausspezifische Basisfallwerte zugrunde gelegt, bevor landeseinheitliche Sätze eingeführt werden. Die Berechnungen basieren auf entsprechenden Beispielen, können daher im Einzelfall auch abweichen, geben aber ein empirisch abgesichertes Bild wieder.

⁵ Der Variationskoeffizient misst die Streuung der Daten gemessen an der Standardabweichung vom Mittelwert in Prozent.

Einnahmesituation wiederum würde der Intention der Reformen zuwider laufen. Auch die Hoffnung auf eine Verlagerung der Kosten auf den ambulanten Sektor ist unrealistisch.

Da – wie oben skizziert – eine Ausweitung und nicht eine Reduzierung des ICD-Einsatzes medizinisch erstrebenswert ist, gilt es Strategien zu entwickeln, die Vergütungsstrukturen und Kostenstrukturen miteinander in Einklang bringen. Die notwendigen Produktivitätssteigerungen machen allerdings eine deutliche Umorientierung im Zusammenspiel der Akteure innerhalb der Krankenhäuser wie zwischen Krankenhäusern und Zulieferunternehmen erforderlich. Hierzu werden im folgenden Abschnitt zunächst potenzielle Kostentreiber identifiziert, um anschließend Optimierungsstrategien für eine kostenbewusste, medizinisch verantwortliche und optimale Versorgung zu skizzieren.

4 Wo entstehen Kosten beim Einsatz von ICD?

Strategien zur Produktivitätssteigerung

Die Kosten des ICD-Einsatzes entstehen vor allem durch den Einkauf und die Handhabung der Produkte, die Organisation der Therapie im Krankenhaus sowie den Pre- und After-Sales-Service. Neben den aus diesen Bereichen resultierenden unmittelbaren Kosten entstehen gravierende Kosten gerade aus dem Zusammenwirken der unterschiedlichen Funktionen. Zunächst werden allerdings insbesondere die internen Kosten in den Krankenhäusern betrachtet⁶.

Die durchschnittliche Verweildauer eines Patienten mit Neuimplantation eines Zweikammer-ICD betrug in der Bundesrepublik im Jahr 2003 15,4 Tage. Die Standardabweichung ist dabei mit 6,6 Tagen beträchtlich. Die untere Grenzverweildauer, also die Verweildauer ab der Ab-

⁶ Die Berechnung der finanziellen Daten basiert auf den zur Ermittlung der DRG-Vergütung der Krankenhäuser erhobenen Kostendaten des Instituts für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK). Vgl. InEK, Abschlussbericht. Weiterentwicklung des G-DRG-Systems für das Jahr 2004. Klassifikation, Katalog und Bewertungsrelationen. Band II: Fallpauschalkatalog, klinische Profile, Kostenprofile. Siegburg, Dezember 2003. Die Analyse der Ursachen für die Kostendifferenzen basiert auf Fallstudien und der Erstellung von Patientenzugängen in drei Krankenhäusern sowie deren Vergleich im Rahmen des Benchmarkings von Krankenhäusern. Damit stützt sich die Argumentation einerseits auf quantitative repräsentative Kostendaten andererseits auf qualitative Prozesskostenerhebungen im Rahmen von Fallstudien.

schläge bei der Honorierung erfolgen, beträgt 4 Tage. Dies signalisiert bereits, dass ein beträchtlicher Druck zur Reduzierung der Verweildauern entstehen wird. In den im Rahmen des Projektes analysierten vergleichbaren Häusern lag die Verweildauer zwischen sieben und vierzehn Tagen. Selbst bei Zugrundelegung relativ niedriger Kostensätze sind damit leicht 3000 Euro Kostendifferenz pro Patient verbunden.

Die Ursachen für unterschiedliche Liegezeiten sind vielfältig. Zum Teil werden vorbereitende Maßnahmen, die - wie beispielsweise das Absetzen von Medikamenten - auch ambulant erfolgen könnten, stationär durchgeführt. In anderen Fällen sind die Abstimmung zwischen unterschiedlichen Diagnoseschritten bzw. die Verfügbarkeit entsprechender Geräte (z. B. Koronarangiographie, Elektrophysiologische Untersuchung) nicht ausreichend koordiniert, so dass Wartezeiten und Leerlauf entstehen. Insgesamt kann so davon ausgegangen werden, dass bei 14-tägiger Verweildauer für die Implantation eines Defibrillators ein erheblicher Anteil der Tage vergeht, ohne dass notwendige therapeutische Maßnahmen durchgeführt werden.

Zu den gravierendsten Einflussfaktoren gehört die OP-Planung. Hier kommt es entscheidend darauf an, wie die Kardiologen und die Chirurgen kooperieren bzw. wie konsequent die OP-Planung abgestimmt und eingehalten wird. Sowohl die Organisation als auch die Verlässlichkeit variieren allerdings zwischen unterschiedlichen Einrichtungen erheblich. Bei Krankenhäusern mit häufigeren OP-Absetzungen liegt die Absetzungsrate bei der ICD-Implantation bei 16 %. Damit verbunden sind verlängerte Verweildauern und steigende Kosten. Die Kosten fallen dabei nicht nur in den Krankenhäusern an, sondern gleichermaßen beim Servicepersonal der Zulieferer, weil unnötiger Reiseaufwand sowie ggf. beträchtliche Opportunitätskosten entstehen. Der Aufwand der OP-Verschiebung summiert sich so durch Verweildauerverlängerung, Kosten des Servicepersonals und erneute Ansetzung und Koordination der OP schnell auf vierstellige Größenordnungen.

Optimale Ergebnisse konnten in Fällen erreicht werden, wo Kardiologen über eigene OP-Kapazitäten verfügen und damit ein vergleichsweise geringer Koordinationsaufwand besteht. Auch aufgrund der verbesserten Abstimmung beträgt die Verweildauer unter diesen Bedingungen lediglich etwa die Hälfte der durchschnittlichen Verweildauer. In den Fällen, in denen Chirurgen gemeinsam mit den Kardiologen die Ein-

griffe vornehmen, kommt es dagegen entscheidend auf eine gute Koordination und Planung an. Der OP-Termin muss dann in der Regel vor der Aufnahme festgelegt werden, so dass von diesem zentralen Ereignis aus der stationäre Aufenthalt gesteuert werden kann.

In vielen Fällen werden heute bei der Implantation oder sogar beim Wechsel der Defibrillatoren jedoch OP-Termine erst nach der Aufnahme und entsprechenden Untersuchungen geplant, wodurch sich die Verweildauer für die Patienten massiv verlängert und die Kosten entsprechend steigen. Zusätzlich verschärft wird dies, wo die vereinbarten OP-Termine verschoben werden. Für die Patienten entsteht damit zusätzliche Verunsicherung, die Planungssicherheit für die behandelnden Ärzte und Pflegekräfte sinkt und die Belegungssteuerung wird nahezu unmöglich. Vielfach entsteht erheblicher Leerlauf insbesondere im OP-Bereich, der die Qualität für die Patienten senkt und die Kosten der Einrichtung in die Höhe treibt. Im Durchschnitt kann von ca. 25 % ungeplanter Leerzeiten im OP ausgegangen werden, die in der Regel nicht durch unvorhersehbare Ereignisse, sondern durch Abstimmungsprobleme verursacht werden. Dies bedeutet zugleich eine Wartezeit für das Servicepersonal der Zulieferer in Höhe von 25 %.

Auch für die Zulieferunternehmen entstehen damit aus der OP-Planung beträchtliche Kosten. In den meisten Fällen sind Techniker der Unternehmen bei den Operationen anwesend und unterstützen das Ärzteteam. Diese intensiv geschulten und qualifizierten Techniker sind von Wartezeiten bei den OPs oder sogar kurzfristigen Absetzungen von Operationen mindestens ebenso betroffen, wie das Krankenhauspersonal. Für sie ist die Operation zudem mit längeren Anreisen verbunden und sie können die Wartezeiten in der Regel nicht sinnvoll nutzen. Zusätzlich wird dies verschärft, wenn am selben Tag Defibrillatoren unterschiedlicher Zulieferunternehmen eingesetzt werden und dadurch jedes Unternehmen mit einem Service-Techniker vertreten sein muss. So entstehen Situationen in denen mehrere Service-Techniker der Zulieferunternehmen gemeinsam auf die OP-Termine warten müssen.

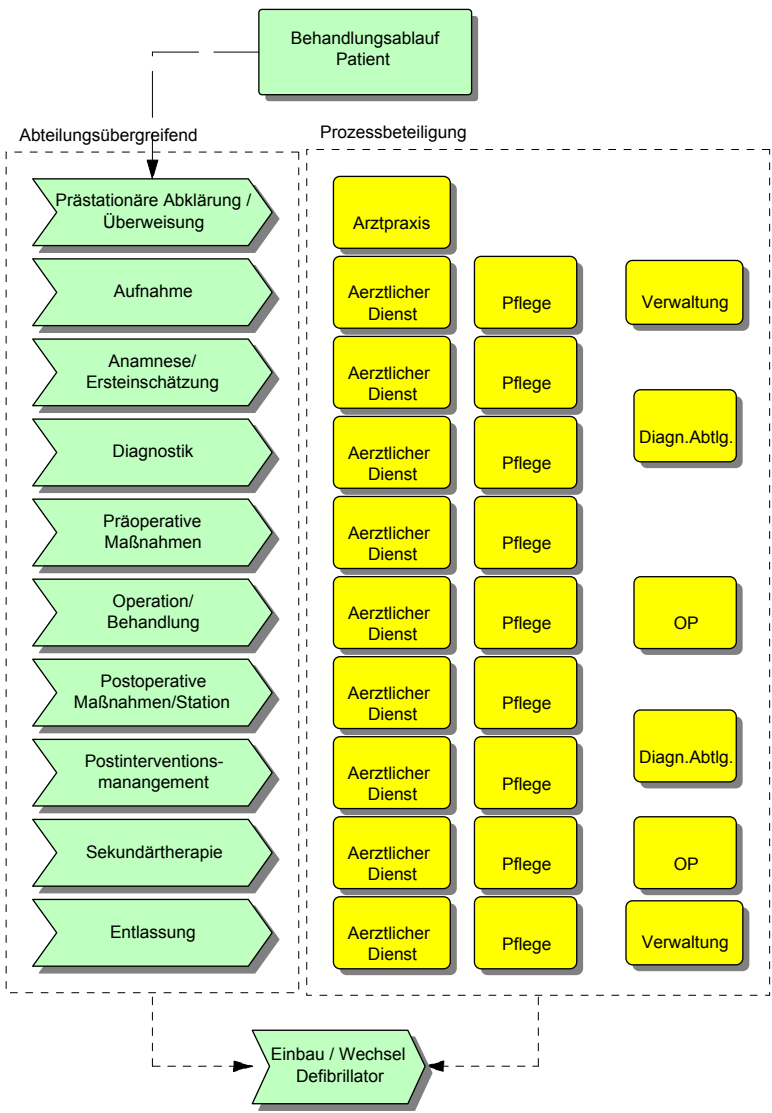
In der Diskussion steht daher vielfach auch die Arbeitsteilung zwischen Krankenhaus und Zulieferer, die sehr unterschiedlich gehandhabt wird. In der Mehrzahl der Fälle sind bei der OP nicht nur die Chirurgen und Kardiologen, sondern auch das Service-Personal der Medizintechnikunternehmen beteiligt. Auf der anderen Seite bestehen auch Fälle, bei

denen die Kardiologie die gesamte Prozedur steuert und dabei weder auf Chirurgen noch auf Servicepersonal angewiesen ist. Auch die Konstellation, dass Chirurgen die ICD-Implantation ohne Beteiligung von Kardiologen, aber mit Unterstützung von Servicepersonal der Medizintechnikunternehmen durchführen, ist nicht völlig unüblich. Diese Arbeitsteilung ist weitgehend abhängig von den jeweiligen örtlichen Rahmenbedingungen und bleibt nicht ohne Auswirkungen auf die Kosten der Therapie.

Allerdings ist die Arbeitsteilung nicht beliebig gestaltbar. So wird jeweils zu überprüfen sein, ob das erforderliche Know-how, das die Service-Techniker der Zulieferunternehmen mitbringen, auch im Krankenhaus vorgehalten werden kann. Dies setzt eine kontinuierliche Qualifizierung des Krankenhauspersonals voraus, die nur bei entsprechend hoher Zahl an Operationen und bei hoher Personalkontinuität zu gewährleisten ist. Dies wird lediglich in wenigen Zentren der Fall sein, da etwa in den Universitätskliniken in der Regel eine zu hohe Personalfuktuation herrscht und in kleineren Häusern die Fallzahlen zu niedrig sind, um eigene Spezialisten vorzuhalten. Für eine flächendeckende Versorgung wird es daher notwendig sein, entweder die Dienstleistungen der Zulieferer oder aber entsprechende Personalkapazitäten der Krankenhäuser bereitzustellen. Letzteres wird dabei allerdings lediglich in Ausnahmefällen effektiver sein. Darüber hinaus werden die Zulieferfirmen Personal für „trouble shooting“ vorhalten müssen, das in Spezialfällen zur Verfügung steht, um Krankenhaus übergreifendes Know-how bereit zu stellen. Insofern erscheint weniger die grundsätzliche Arbeitsteilung als die Optimierung der Zusammenarbeit ein erfolgsversprechender Ansatz zur Reduzierung von Kosten bei konstanter Qualität.

Abbildung 3 zeigt einen idealtypischen Behandlungsablauf für eine Defibrillatorimplantation. Demgegenüber bilden die Abbildungen 4 und 5 jeweils mit Aufwand an Tagen gewichtete Abläufe aus Fallstudien ab, wobei einmal ein Beispiel für einen typischen Behandlungsablauf (Abb.4) und einmal ein best practice Ablauf als Soll-Beispiel (Abb. 5) dargestellt ist. Die Schwankungsbreite der Kosten der Defi-Therapie ist demnach zu einem beträchtlichen Teil organisatorisch bedingt. So zeigt auch der bei der Kostenkalkulation für die DRG auftretende Variations-

**Abbildung 3: Behandlungsablauf Defibrillatortherapie
(Auszug)**

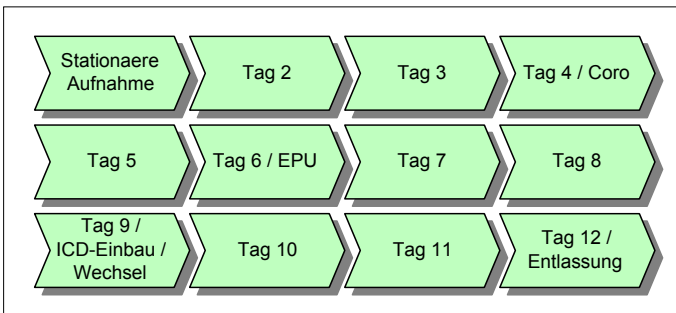


koeffizient von rund 42 %⁷, dass neben sicherlich bestehenden Erfassungsunterschieden und Unterschieden beim Patientenkontext, beträchtliche Organisationsunterschiede bei dieser Therapie vorhanden sind.

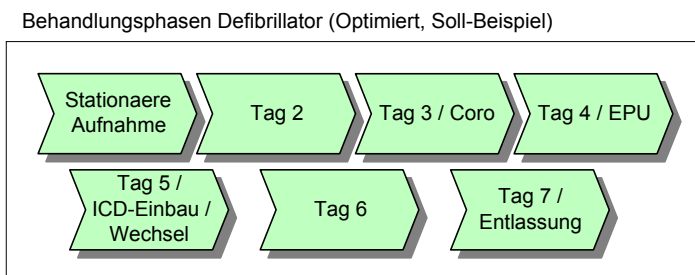
Der Unterschied der Abläufe in Abb. 4 und Abb. 5 ist zum einen auf eine bessere Abstimmung zwischen prästationärer Behandlung und Krankenhaus zurückzuführen, zum anderen auf die Koordination von diagnostischen Maßnahmen wie Koronarangiographie (Coro) sowie Elektrophysiologischer Untersuchung (EPU) und OP-Termin (ICD-Einbau). Im Ablauf von Abb. 5 ist im Vergleich zu Abb. 4 die Leerlaufzeiten, also Zeiten an denen der Patient lediglich im Krankenhaus verweilt, von 8 Tagen auf drei Tage reduziert. Der Tag nach ICD-Einbau bzw. Wechsel wird dabei als „Puffertag“ für ggf. notwendige postoperative Maßnahmen eingesetzt. Damit wird deutlich, dass grundsätzlich auch kürzere Verweildauern als 7 Tage denkbar sind.

Abbildung 4: Behandlungsphasen Defi-Therapie, Ist-Ablauf

Behandlungsphasen Defibrillator (Ist-Ablauf, Beispiel)



⁷ Basis ist hier ein Zweikammersystem. Bei Einkammer- und Dreikammersystemen liegt der Variationskoeffizient sogar noch höher.

Abbildung 5: Behandlungsphasen Defi-Therapie, Soll-Beispiel

Das beschriebene Soll-Beispiel zeigt damit, dass im Krankenhaus zwischen den durchschnittlichen Werten und dem Soll-Zustand deutliche Effizienzreserven vorhanden sind. Auf die notwendigen organisatorischen Maßnahmen ist bereits verwiesen worden.

Bei der erforderlichen Optimierung der Kosten im Zusammenspiel zwischen Zulieferern und Krankenhäusern ist darüber hinaus darauf zu achten, dass es nicht wie bei kommunizierenden Röhren lediglich zu einer veränderten Kostenverteilung kommt, bei der Kosten der Krankenhäuser auf die Zulieferer oder Kosten der Zulieferer auf die Krankenhäuser überwältzt werden. Die Reduzierung der Service-Levels auf der einen Seite würde hier lediglich zu einem Mehraufwand auf der anderen Seite und damit letztendlich zu einem Nullsummenspiel führen. Dagegen ist es durchaus möglich, dass Zulieferfirmen durch die Bereitstellung spezialisierter Dienstleistungen den Aufwand sowie die Vorhaltekosten in den Krankenhäusern senken können und umgekehrt die Krankenhäuser durch verbesserte Organisation und Koordination zur Kostensenkung nicht nur intern, sondern auch bei den Zulieferern beitragen. Insofern ist das komplexe Produkt eines Defibrillators maßgeblich in seinem Nutzen und seinen Kosten durch die mit ihm verbundenen medizinisch-technischen Dienstleistungen verbunden.

In diesem Bereich sind allerdings beträchtliche Defizite bei der Verbreitung der Defibrillator-Therapie fest zu stellen. Die Einkaufsverhandlungen laufen in der Regel ausschließlich über den Produktpreis. Damit dies sinnvoll möglich ist, wäre es erforderlich, sowohl für die Therapie

über entsprechende Patientenpfade zu verfügen als auch die Dienstleistungsangebote der Zulieferer so weit zu standardisieren und zu bewerten, dass sie in die Preisbildung Eingang finden können. Dieser Abstimmungsprozess zwischen Krankenhausmanagement und Zulieferunternehmen findet heute allerdings in der Regel nicht statt, so dass das unkoordinierte Vorgehen zu einem weiteren wesentlichen Kostentreiber wird und eine sinnvoll erscheinende weitere Verbreitung der ICD behindert.

5 Aufgaben von Krankenhäusern, Medizintechnikunternehmen und Gesundheitspolitik

Generalisierend kann vor dem Hintergrund der Analysen des Defibrillator-Einsatzes festgestellt werden, dass die Umsetzung der Gesundheitsreform und des damit verbundenen Kostendrucks insbesondere Organisationsreformen erfordert. Dagegen zeigt sich, dass in der Praxis eher mit dem Versuch der Senkung von Produkt- und Personalkosten in Form von Einkaufspreisen und Tarifsenkungen diskutiert wird. Dem Druck der Gesundheitsreformen auf Produktivitätssteigerung wird vielfach mit Lohnsenkungen, Arbeitsverdichtung und Innovationsverzicht begegnet. Demgegenüber ließen sich Lösungen weit sinnvoller durch Organisationsentwicklung, Standardisierung von Dienstleistungen und Optimierung der Schnittstellen erreichen.

Für die Organisationsentwicklung in den Krankenhäusern erweisen sich die in letzter Zeit verstärkt eingesetzten Patientenpfade zur interdisziplinären und berufsgruppenübergreifenden Abstimmung optimierter Abläufe als ein viel versprechender Ansatz. Dabei ist es allerdings notwendig, die jeweiligen Pfadschritte mit zugehörigem Aufwand zu bewerten, um zu gewährleisten, dass Wert- und Nutzenstiftung und nicht Bürokratisierung im Vordergrund stehen. Damit lässt sich etwa am Beispiel des Defibrillators zeigen, dass der Krankenhausaufenthalt aus der Perspektive des OP-Termins geplant und durchgehalten werden muss. Nur so lassen sich unnötige Liege- und Wartezeiten und damit Kosten in den Griff bekommen.

Für die Zulieferunternehmen müssen die Patientenpfade zum Ausgangspunkt genommen werden, um eigene standardisierte Servicelevels zu definieren und zu kalkulieren. Die Variable bei der Preisgestaltung

ist in diesem Fall weniger der eigentliche Produktpreis, sondern der jeweilige Servicelevel und der Einhaltungsggrad der über Pfade abgestimmten Abläufe sowie der Termintreue. Dies setzt einen engen Abstimmungsprozess zwischen Zulieferer und verantwortlichen Therapeuten voraus. Zur Dienstleistung der Zulieferer gehört in diesem Fall auch die kooperative Senkung der Organisationskosten beim Einsatz ihrer Produkte.

Für den Einkauf von Krankenhäusern werden die Aufgaben allerdings deutlich komplexer, da anstelle des Produktpreises die Organisationskosten in den Mittelpunkt gerückt werden. Damit dieser Abwägungsprozess funktionieren kann, ist es zunehmend wichtig, die Organisationskosten gezielt zu steuern und zu bewerten und im Einklang mit den Personalkosten und Produktkosten zu optimieren. Die Bereitstellung komplexer Lösungen anstelle von einzelnen Produkten wird damit zum wichtigsten Entscheidungskriterium.

Für die Gesundheitspolitik stellt sich damit die Frage, ob die Schaffung von Rahmenbedingungen ausreichend ist, um eine Steuerungswirkung mit hinreichender Präzision zu erreichen. Bislang haben die Einführung der DRGs oder die Möglichkeiten der integrierten Versorgung zwar zu Anpassungsdruck geführt. Dieser hat aber - etwa im Bemühen um Sach- und Personalkostensenkung - zumindest partiell zu Fehlentwicklungen im Bereich der Allokation von Ressourcen beigetragen. Insofern könnten Modellvorhaben zur Organisation von „best practices“ und mehr Transparenz führen und dazu beitragen, Gesundheitspolitik und praktische Umsetzung vor Ort enger miteinander zu verzahnen und damit wirkungsvoller zu gestalten.